

ques jours de marche de cette station, sur le sentier de Brazzaville, et on a vu plus haut que nous l'avons récoltée sur les bords de la Loukhamba, affluent de gauche du Kouilou. Récemment elle a été découverte par M. Le Testu dans la région de Mayomba avec les caractères de la variété trouvée au Kouilou. Il résulte donc de ce que nous venons de dire que le *Q. Africana* H. Bn. est répandu non seulement sur la plus grande partie du Congo français, puisque Thollon l'a trouvé dans le bassin de l'Alima, mais jusqu'au Cameroun, où il a été recueilli par Zenker :

Cameroun : Forêt de Bipinde, Zenker, n^{os} 881, 1652 et 2642.

Libreville : Duparquet, n^o 68; Klaine, n^{os} 45, 68, 341, 484; Jolly, sans numéro (sous le nom de *N'jà*); Trilles, n^o 107 « fleurs jaunes, étamines blanches ».

Ogoué : Thollon, n^o 190.

Fernand-Vaz : Dybowski, n^o 173; Lecomte, n^o F. 64.

Brazzaville : Thollon, n^{os} 4027, 4030.

Alima : Thollon, n^o 950.

Var. *longeracemosa* H. Lec. à feuilles possédant un limbe ovale, non lancéolé, inflorescence allongée, atteignant la longueur des feuilles.

Mayomba à Moabitsäko : Le Testu, n^o 1258.

Région du Kouilou : Lecomte, n^{os} C. 20 et C. 104.

SEDUM NOUVEAUX DE L'HERBIER DU MUSÉUM,

PAR M. RAYMOND HAMET.

// *Sedum Bergeri* ⁽¹⁾ Raymond Hamet nov. sp. (specim. auth. in Herb. Mus. Paris). ✕

Planta perennis steriles caules edens. Radices fibratae. Caules floriferi erecti, crassiusculi, simplices, glabri. Caulium sterilium folia verticillata, sessilia, infra insertionem in calcar producta, glabra; calcar integrum, obtusum; lamina lineari-spathulata vel lineari-oblonga, integra, vix apiculata, subacuta. Caulium floriferorum folia alterna, sessilia, infra insertionem in calcar producta, glabra; calcar integrum, obtusum; lamina lineari-oblonga vel linearis, integra, vix apiculata, subacuta. Inflorescentia corymbiformis, densa. Pedicelli quam calyx breviores. Bractae sessiles, oblongo-lineares vel ovato-oblongae, vix apiculatae, subacutae. Flores numerosi.

(1) Cette espèce est dédiée à M. le Professeur Dr Alwin Berger, Directeur du Jardin Hambury à la Mortola, qui a bien voulu mettre à ma disposition un nombre considérable de Crassulacées vivantes. Je le prie ici d'agréer mes meilleurs remerciements.

Calyx glaber, 5 segmentis quam tubus longioribus, basi non productis, oblongis, marginibus integris, late apiculatis, obtusiusculis, longioribus quam latioribus. Corolla glabra, quam calyx longior, 5 segmentis quam tubus longioribus, ovato-oblongis, in inferiorem partem leviter coarctatis, marginibus integris, acutiusculis, mucronatis, mucrone petali apicem leviter superante, longioribus quam latioribus. 10 stamina; filamenta oppositipetala infra corollæ medium inserta; antheræ corollæ medium superantes. 5 carpella multiovulata, glabra, oblonga, in stylos quam carpella breviores attenuata. 5 squamæ quadratæ, obtusæ, paulum latiores quam longiores. 5 folliculi multiseminati, erecti, lateribus internis non gibbosis. Semina obovata, testa mamillata, nucleum duabus extremitatibus non superante.

Caules steriles : 25–35 millim. longi. Caules floriferi : 9–19 centim. longi. Caulium sterilium foliorum calcar : 0,8–1,1 millim. longum; lamina : 12–35 millim. longa, 1,7–3,8 millim. lata. Caulium floriferorum foliorum calcar : 1 millim. longum; lamina : 7–10 millim. longa, 1,25–1,4 millim. lata. Bractearum calcar : 0,7 millim. longum; lamina : 4–7 millim. longa, 1,1–1,4 millim. lata. Inflorescentia : 3,5–7 centim. longa, 4–5 centim. lata. Pedicelli : 0,6–1,25 millim. longi. Calycis pars concreta : 0,8–1,1 millim. longa; pars libera : 4–5,2 millim. longa, 0,9–1,6 millim. lata. Corollæ pars concreta : 0,25–0,5 millim. longa; pars libera : 7–8,5 millim. longa, 1,5–2 millim. lata. Staminum alternipetalorum filamentorum pars concreta : 0,25–0,5 millim. longa; pars libera : 5,25–7 millim. longa. Staminum oppositipetalorum filamentorum pars concreta : 2–2,2 millim. longa; pars libera : 3,75–4,6 millim. longa. Antheræ : 0,5–0,6 millim. longæ. 0,65–0,8 millim. latæ. Carpellorum pars concreta : 1,6–2,2 millim. longa; pars libera : 2,7–3,5 millim. longa. Styli : 1,75–2,6 millim. longi. Squamæ : 0,5–0,6 millim. longæ, 0,55–0,65 millim. latæ. Semina : 1 millim. longa, 0,55 millim. lata.

Chine : Yun-nan : environs de Yun-nan-sen : interstices des roches, dans la montagne, fleurs jaunes, 28 octobre 1903 [F. Ducloux, n° 2265. — Échantillon authentique dans l'Herbier du Muséum de Paris!]; dans les rochers de la montagne près de la pagode Kiong-tchou-se, fleurs jaunes, 8 novembre 1899 [F. Ducloux, n° 536. — Échantillon authentique dans l'Herbier du Muséum de Paris!].

OBSERVATION. — Notre plante, quoique très voisine des *Sedum leucocarpum* Franchet⁽¹⁾, *obtusipetalum* Franchet⁽²⁾ et *platysepalum* Franchet⁽³⁾, s'en distingue aisément.

(1) FRANCHET (A.), Saxifrag., Crassul. et Combret. nov. e Fl. sin., in *Journ. de Bot.*, t. X, p. 288 et 289 (1896).

(2) FRANCHET, *loc. cit.*, p. 289 et 290.

(3) FRANCHET, *loc. cit.*, p. 289.

Du *Sedum leucocarpum* elle diffère : 1° par les feuilles moins larges, apiculées, subaiguës, et non obtuses, non apiculées; 2° par les sépales obtusiuscules, largement apiculés, non point obtus, non apiculés; 3° par les pétales ovés-oblongs, rétrécis dans leur partie inférieure, et non ovés, non rétrécis dans leur partie inférieure; 4° par les follicules érigés, à bords internes non gibbeux, non point étalés, à bords internes gibbeux.

Elle se distingue du *Sedum obtusipetalum* : 1° par les sépales non prolongés au-dessous de leur insertion; 2° par les pétales mucronés, à mucron dépassant le sommet du pétale, et non à peine mucronés, à mucron ne dépassant pas le sommet du pétale; 3° par les écailles quadrangulaires, obtuses, non point onguiculées, à limbe suborbiculaire, émarginé.

1° Ses feuilles obtuses, et non acuminées; 2° ses sépales non prolongés au-dessous de leur insertion, obtusiuscules, largement apiculés, non point prolongés au-dessous de leur insertion, acuminés; 3° ses écailles quadrangulaires, et non linéaires, rétrécies vers le milieu, l'éloignent du *Sedum platysepalum*.

Sedum Costantini ⁽¹⁾ Raymond Hamet nov. sp. (specim. auth. in Herb. Mus. Paris.).

Planta annua, steriles caules non edens. Radices fibratae. Caules floriferi erecti, graciles, basi ramosi, glabri. Folia alterna, sessilia, infra insertionem in calcar producta, glabra; calcar latum, trilobatum; lamina linearis, basi dilatata, integra, obtusa. Inflorescentia subcorymbiformis, parum densa. Pedicelli quam calyx breviores. Flores parum numerosi (1-3 pro una caule florifero). Bractea foliis similes. Calyx glaber, 5 segmentis quam tubus longioribus, infra insertionem in calcar obtusum vel emarginatum productis, ovato-linearibus, marginibus integris, obtusis, longioribus quam latioribus. Corolla glabra, quam calyx longior, 5 segmentis quam tubus longioribus, obovato-linearibus, marginibus integris, obtusissimis, mucronatis, mucrone petali apicem superante, longioribus quam latioribus. 10 stamina: filamenta oppositipetala paulum infra corolla medium inserta; antherae corollae medium superantes. 5 carpella multiovulata, glabra, ovato-oblonga, in stylos quam carpella breviores attenuata. 5 squamae lineari-spathulatae, obtusae, longiores quam latiores. 5 folliculi multiseminati, erecti, lateribus internis non gibbosis. Semina obovata, testa mamillata nucleum duabus extremitatibus non superante.

Planta: 25-45 millim. longa. Foliorum et bractearum calcar: 0,8-1 millim. longum; lamina: 3,2-4,8 millim. longa, 1,1-1,8 millim. lata. Inflorescentia: 8-12 millim. longa, 7-17 millim. lata. Pedicelli: 1,25-1,4 millim.

(1) M. Costantin, Professeur au Muséum, m'a, à plusieurs reprises, témoigné sa bienveillance. Puisse cette dédicace lui être une preuve de mon profond respect et de ma bien sincère reconnaissance.

longi. Calycis segmentorum calcar : 1-1,6 millim. longum; lamina : 4-5,2 millim. longa, 1,4-1,9 millim. lata. Corollæ pars concreta : 0,6-0,8 millim. longa; pars libera : 7,3-7,6 millim. longa, 2-2,1 millim. lata. Stamina alternipetalorum filamentorum pars concreta : 0,6-0,8 millim. longa; pars libera : 5,4-5,6 millim. longa. Stamina oppositipetalorum filamentorum pars concreta : 3,2-3,6 millim. longa; pars libera : 2-2,3 millim. longa. Antheræ : 0,9-1 millim. longæ, 0,6-0,65 millim. latæ. Carpellorum pars concreta : 0,5-0,8 millim. longa; pars libera : 3,5-4 millim. longa. Styli : 1,2-1,5 millim. longi. Squamæ : 0,65-1 millim. longæ, 0,15-0,2 millim. latæ. Semina : 1,15-1,20 millim. longa, 0,45-0,5 millim. lata.

Tibet oriental, Principauté de Kiala : Ta tsien lou [R. P. Mussot, n° 151. Échantillon authentique dans l'herbier du Muséum!]; octobre 1904 (E. H. Wilson, n° 3634. Échantillon authentique dans l'herbier du Muséum!)

OBSERVATION. — Les affinités naturelles rapprochent le *Sedum Costantini* des *Sedum glaciale* Franchet ⁽¹⁾ et *Oreades* Hamet ⁽²⁾, mais il est impossible de le confondre avec ces deux derniers.

En effet, il diffère du *Sedum glaciale* : 1° par ses feuilles à éperon plus large; 2° par ses sépales ovés-linéaires, et non obovés-oblongs; 3° par ses pétales obovés-linéaires, très obtus, mucronés, à mucron dépassant le sommet du pétale, non point ovés-oblongs, rétrécis dans la partie inférieure, subaigus, non mucronés.

Du *Sedum Oreades* il s'éloigne : 1° par ses feuilles obtuses et non aiguës; 2° par ses sépales obtus, non point aigus; 3° par ses pétales moins soudés, à bords entiers, mucronés, à mucron dépassant le sommet du pétale, et non à bords érodés, légèrement mucronés, à mucron ne dépassant pas le sommet du pétale.

Sedum Moroti ⁽³⁾ Raymond Hamet nov. sp. (specim. auth. in Herb. Mus. Paris.).

Planta perennis? steriles caules edens? Radices fibratæ. Folia alterna, sessilia, infra insertionem in calcar producta, glabra; calcar integrum, obtusum; lamina obovata vel obovato-oblonga, marginibus integris, mammillatis, obtusa. Inflorescentia corymbiformis, densa. Pedicelli quam calyx breviores. Bracteæ sessiles, obovato-oblongæ, marginibus integris, mammillosis, obtusæ. Flores numerosi. Calyx glaber, 5 segmentis quam tubus

⁽¹⁾ FRANCHET, *loc. cit.*, p. 290 et 291 (1896).

⁽²⁾ Raymond HAMET, *Sedum Praini*, S. Levii, S. Licie sp. novæ, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, t. LVI (1909).

⁽³⁾ Cette espèce porte le nom de M. Morot, Assistant au Muséum, Directeur du *Journal de Botanique*, qui a encouragé les débuts de mes recherches et à qui je suis heureux de témoigner aujourd'hui ma vive gratitude.

longioribus, infra insertionem in calcar integrum, obtusum, productis, obovatis, vel obovato-oblongis, marginibus integris, obtusis, longioribus quam latioribus. Corolla glabra, quam calyx paulum longior, 5 segmentis quam tubus longioribus, oblongo-linearibus, marginibus integris, acutis, mucronatis, mucrone petali apicem superante, longioribus quam latioribus. 10 stamina; filamenta oppositipetala infra corollæ medium inserta; antheræ superiores corollæ medium superantes. 5 carpella multiovulata, glabra, oblonga, in stylos quam carpella breviores attenuata. 5 squamæ teretes, apice dilatatae, concavae, longiores quam latiores. 5 folliculi multiseminati, erecti, lateribus internis non gibbosis. Semina obovata, testa leviter mammillata, nucleum duabus extremitatibus non superante.

Planta : 13–15 centim. longa. Foliorum calcar : 0,9 millim. longum; lamina : 11–16 millim. longa, 4,75–6,75 millim. lata. Bractearum calcar : 0,55–0,65 millim. longum; lamina : 2,8–6 millim. longa, 1,4–3 millim. lata. Inflorescentia : 12–30 millim. longa, 25–35 millim. lata. Pedicelli : 0,4–0,8 millim. longi. Calycis segmentorum calcar, 0,75–0,85 millim. longum; lamina : 2,9–4 millim. longa, 1,1–1,3 millim. lata. Corollæ pars concreta, 0,15–0,25 millim. longa; pars libera : 5,25–5,8 millim. longa, 1,05–1,2 millim. lata. Staminum alternipetalorum filamentorum pars concreta : 0,15–0,25 millim. longa; pars libera : 3,75–4 millim. longa. Staminum oppositipetalorum filamentorum pars concreta : 1,2–1,4 millim. longa; pars libera : 2,8–3,1 millim. longa. Antheræ : 0,6–0,7 millim. longæ, 0,5–0,6 millim. latæ. Carpellorum pars concreta : 1–1,15 millim. longæ; pars libera : 3–3,25 millim. longæ. Styli : 1,25–1,35 millim. longi. Squamæ : 0,5–0,6 millim. longæ, 0,25–0,35 millim. latæ. Semina : 0,6 millim. longæ, 0,3 millim. lata.

Tibet oriental, Principauté de Kiala : Ta-tsien-lou, septembre 1893 : [J. A. Soulié, n° 60. Échantillon authentique dans l'herbier du Muséum!]

OBSERVATION. — Le *Sedum Moroti* trouve sa place à côté des *Sedum leucocarpum* Franchet ⁽¹⁾, *obtusipetalum* Franchet ⁽²⁾ et *Beygeri* Hamet.

Du *Sedum leucocarpum* il diffère : 1° par ses sépales prolongés au-dessous de leur insertion; 2° par ses pétales plus étroits; 3° par ses follicules érigés, à bords internes non gibbeux, et non étalés, à bords internes gibbeux; 4° par ses écailles cylindriques, dilatées au sommet, concaves, plus longues que larges, non point planes, quadrangulaires-obovées, émarginées, plus larges que longues.

1° Ses feuilles obovées, et non oblongues; 2° ses sépales obovés, non point ovés-oblongs; 3° ses pétales aigus, mucronés, à mucron dépassant le sommet du pétale et non obtus, à peine mucronés, à mucron ne dépassant

⁽¹⁾ FRANCHET, *loc. cit.*, p. 288 et 289.

⁽²⁾ FRANCHET, *loc. cit.*, p. 289 et 290.

pas le sommet du pétale; 4° ses écailles cylindriques, dilatées au sommet, concaves, non point planes, obovées, rétrécies dans la partie inférieure, émarginées; 5° ses graines plus nombreuses, à test mamilleux, et non presque lisse. L'éloignement du *Sedum obtusipetalum*.

Enfin il se distingue du *Sedum Bergeri* : 1° par ses feuilles obovées, et non linéaires-oblongues; 2° par ses sépales prolongés au-dessous de leur insertion, oblongs, obtusiuscules, largement apiculés, non point prolongés au-dessous de leur insertion, obovés, très obtus, non apiculés; 3° par ses carpelles soudés sur une moindre longueur; 4° par ses écailles cylindriques, dilatées au sommet, concaves, plus longues que larges, et non quadrangulaires, obtuses, plus larges que longues.

SUR LE SARGOCEPHALUS ANNAMENSIS Dub. et Eber.

PLANTE TINCTORIALE ET TANNANTE DE L'ANNAM,

PAR MM. MARCEL DUBARD ET PHILIPPE ÉBERHARDT.

Cette plante, qui constitue une espèce nouvelle comme nous le verrons plus loin, paraît abondamment répandue en Annam, d'autant plus qu'on s'avance davantage vers le Sud; nous ne l'avons pas rencontrée, en effet, dans les provinces du Nord-Annam, non plus que dans les forêts du Tonkin.

Elle est traitée par les Annamites pour l'obtention d'une teinture noire, employée surtout pour la soie. Les feuilles sont récoltées comme celles du *Badamier* (*Terminalia Catappa*), c'est-à-dire au moment où elles tombent, après avoir pris une teinte jaunâtre. La teinture obtenue dans ces conditions est d'un noir plus intense que celle retirée des feuilles vertes; les Annamites prétendent en outre qu'elle se fixe mieux sur les tissus.

Les feuilles sont entassées au nombre d'une centaine dans une grande marmite, d'une contenance d'environ 10 litres, à moitié pleine d'eau et traitées d'abord par macération; parfois les Annamites accélèrent la formation de la matière colorante en pilant les feuilles et en les mélangeant avec de la boue ou avec des cendres de charbon de bois. Quoi qu'il en soit, l'eau prend peu à peu une teinte foncée et devient même complètement noire. Les indigènes activent souvent cette opération en plaçant, le troisième ou le quatrième jour, la marmite sur un feu doux pendant trois ou quatre heures.

Après cela, quand le liquide est devenu d'un beau noir, on le verse dans des baquets à large surface et on le laisse évaporer, de manière à augmenter sa consistance; les feuilles ont été retirées au préalable et sont souvent employées comme engrais.

On obtient, en définitive, par ces manipulations très simples le bain de